# OPEN 4000 6000

## ES Barrera automática - Instalación mecánica
**Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso**

**Made in Italy**

KINGGATES

# 1. Advertencias generales

## 1.1 - Advertencias para la seguridad

**¡ATENCIÓN!**

**- Este manual contiene instrucciones y advertencias importantes para la seguridad de las personas. Una instalación errónea puede causar lesiones graves. Antes de comenzar a trabajar es necesario leer atentamente todas las partes del manual. En caso de dudas suspenda la instalación y solicite aclaraciones al Servicio de Asistencia KING-gates.**

**- Instrucciones importantes: conserve con cuidado este manual para facilitar las operaciones futuras de mantenimiento y desguace del producto.**

## 1.2 - Advertencias para la instalación

• Antes de comenzar con la instalación, cerciórese de que el producto corresponda al tipo de uso deseado. Si el producto no responde a sus expectativas NO proceda a su instalación.

El contenido de este manual se refiere a una instalación típica como la que se describe en la **fig. 2**.

• Teniendo en cuenta las situaciones de peligro que pueden generarse durante la instalación y el uso del producto, es necesario instalar la automatización observando las siguientes advertencias:

- Coloque en la red de suministro eléctrico un dispositivo de desconexión con una distancia de apertura de los contactos que consienta la desconexión total en las condiciones establecidas para la categoría III de sobretensión.

- Todas las operaciones de instalación y mantenimiento deben efectuarse con el equipo de automatización desconectado de la red de suministro eléctrico. Si desde el lugar de instalación de la automatización no fuera posible ver el dispositivo de desconexión de la red eléctrica, antes de iniciar el trabajo es necesario colocar en este último un cartel que indique: "¡ATENCIÓN! MANTENIMIENTO EJECUTÁNDOSE".

- El producto debe conectarse a una línea de alimentación dotada de puesta a tierra de seguridad.

- Durante la instalación, maneje la automatización con cuidado evitando su aplastamiento, caída o contacto con cualquier tipo de líquido. No ponga el producto cerca de fuentes de calor ni lo exponga a llamas libres. Todas estas acciones pueden dañarlo, afectar su funcionamiento y constituir una fuente de peligro. En ese caso, suspenda inmediatamente la instalación y recurra al Servicio de Asistencia KING-gates.

- No aporte modificaciones en ninguna parte del producto. Las operaciones no autorizadas sólo pueden causar un mal funcionamiento. El fabricante declina toda responsabilidad por daños causados por modificaciones arbitrarias al producto.

- El producto no puede ser utilizado por los niños ni por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o bien carentes de experiencia o conocimiento, a menos que sean vigilados por una persona responsable de su seguridad o instruidos acerca del uso del producto.

- El producto no puede considerarse un sistema de protección eficaz contra las intrusiones. Si desea obtener una protección eficaz, habrá que integrar la automatización con otros dispositivos.

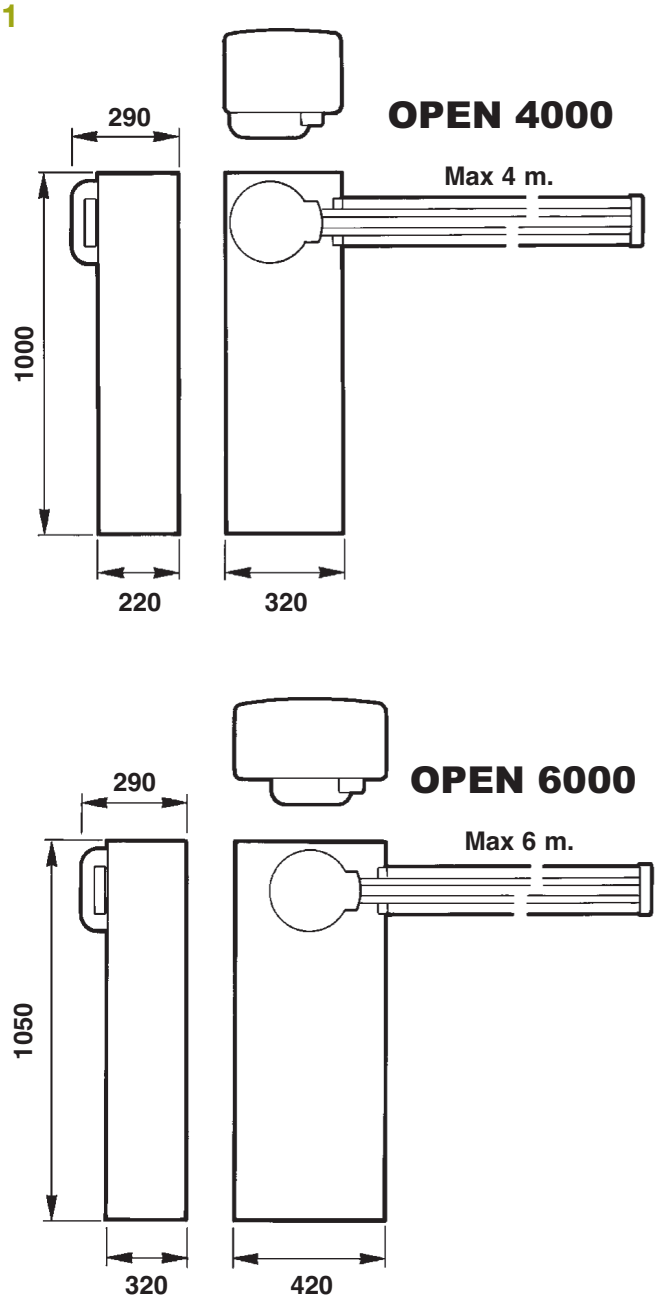
- No permita que los niños jueguen con los dispositivos de mando fijos. Conserve los dispositivos de mando remotos fuera del alcance de los niños.

- El material de embalaje del producto debe eliminarse de plena conformidad con la normativa local.

# 2. Descripción del producto

| Tabla 1 | |
|---|---|
| **Modelo tipo** | **Descripción** |
| **OPEN 4000** | Barrera automática de acero galvanizado y pintado, con tiempo de apertura 3 - 5 seg., apertura neta máx. 4 m. |
| **OPEN 6000** | Barrera automática de acero galvanizado y pintado, con tiempo de apertura 5 - 8 seg., apertura neta máx. 6 m. |
| **Nota: OPEN4000**<br>De serie incluye | **A** - Armario con motorreductor de 24 Vcc<br>**B** - Central electrónica de mando<br>**C** - Fijación para barrera<br>**D** - Base de anclaje con grapas |

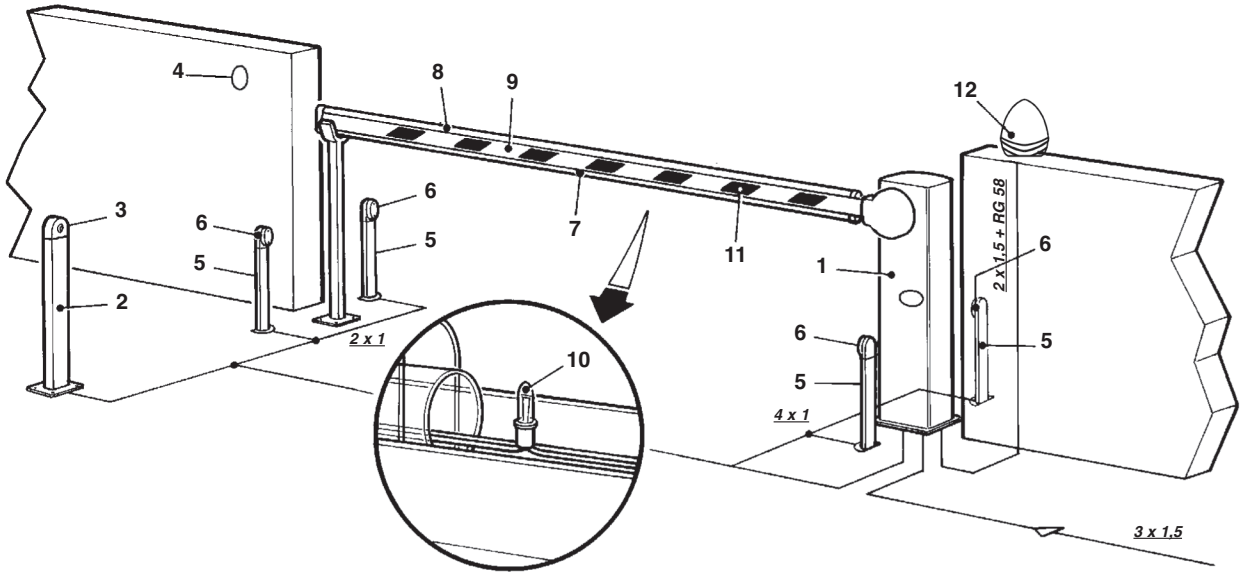
1




ES

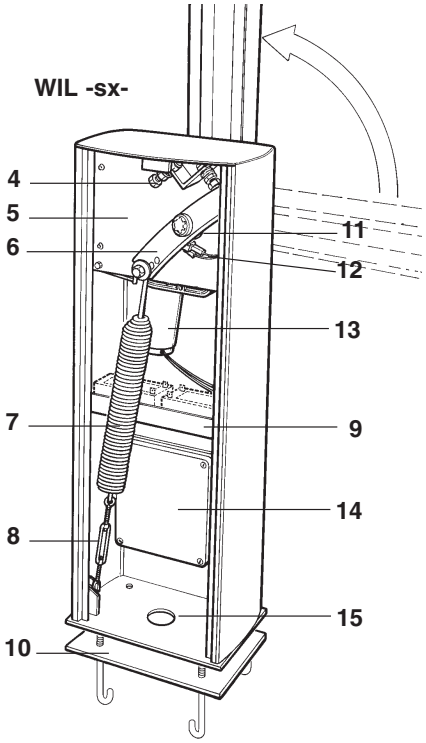
ES

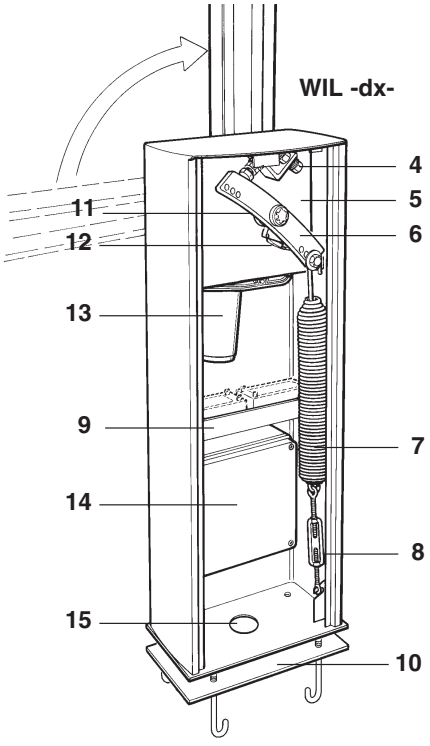
## 2




1 OPEN 4000
2 Columna para el selector de llave
3 Selector de llave
4 Teclado digital
5 Columna para fotocélula
6 Fotocélula
7 Borde neumático y perfil de caucho rojo
8 Perfil de caucho rojo de protección
9 Barrera de aluminio
10 Luces intermitentes
11 Bandas rojas reflectantes
12 Luz intermitente

## 3




1 Armario
2 Desbloqueo
3 Brida de unión de la barrera
4 Amortiguador con tope de seguridad
5 Motorreductor
6 Palanca exterior del motorreductor
7 Muelle de equilibrado
8 Tensor de regulación del muelle
9 Alojamiento de las 2 baterías de 12 V - 6 Ah
10 Base de anclaje con grapas
11 Excéntricas para regular el punto de ralentización
12 Microinterruptor de tope de ralentización
13 Motor 24 V
14 Central de mando
15 Orificio de entrada de los cables
16 Tapa

**¡ATENCIÓN! La llave de la tapa está destinada SÓLO al operador y, por lo tanto, es diferente de aquélla de desbloqueo destinada al USUARIO. El USUARIO no debe acceder a los dispositivos de regulación ni al cuadro de mando.**

# 3. Instalación

## 1.1 - Límites de utilización

**¡IMPORTANTE!** - Si aplica a la barrera todos los accesorios opcionales, la longitud máxima debe ser de 5 m para OPEN 6000 y de 3,5 m para OPEN 4000.

## 1.2 - Transformación de la barrera de derecha a izquierda

La barrera derecha es aquella que tiene el armario colocado a la derecha, mirando desde el interior del pasaje. La barrera izquierda es aquella que tiene el armario colocado a la izquierda, mirando desde el interior del pasaje (convencionalmente la puerta está colocado en el interior). **La barrera es derecha de fábrica.**

Si fuera necesario cambiarla a la izquierda, efectúe la siguiente operación:

**01.** Desenganche el muelle de equilibrado (fase 1 - **fig. 4**).

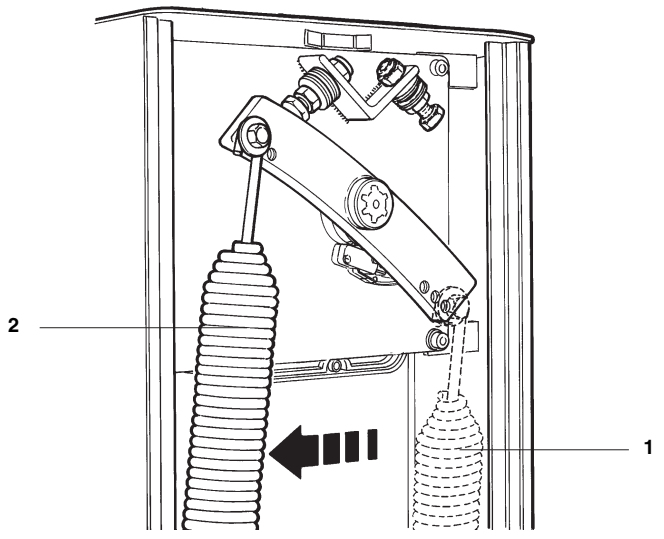
**02.** Enganche el muelle de equilibrado en la parte inferior izquierda (fase 2 - **fig. 4**).

**03.** Invierta en la central de mando el conector de los microinterruptores de tope de ralentización y el del motor (véase el manual de instrucciones de la tarjeta electrónica).

**04.** Enrosque la brida de unión de la barrera en la posición de funcionamiento.

**05.** Regule manualmente las dos excéntricas para la ralentización (véase 1.6).

4




## 1.3 - Instalación de la barrera

**01.** Introduzca la base de anclaje, suministrada de serie (**fig. 5**) en una plataforma de cemento de dimensiones adecuadas. La base de anclaje tiene que quedar al ras de la plataforma y perfectamente nivelada. No se olvide de colocar también uno o varios tubos para pasar los cables eléctricos. Proceder como muestran las **fig. 7** y **8**.

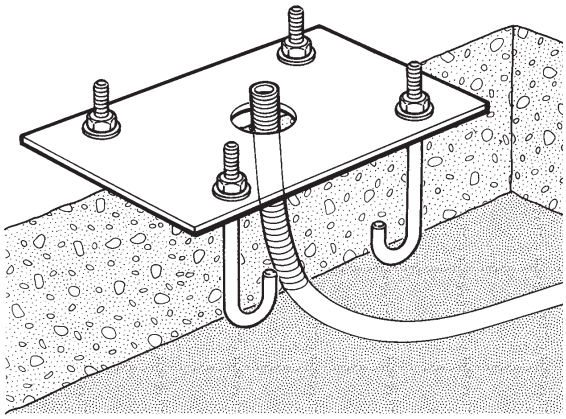
**02.** Apoye el armario sobre la base, colocada anteriormente, y bloquéelo con los tornillos y arandelas suministrados de serie (**fig. 8**).

**01.** Instale la barrera por medio de la fijación suministrada junto con ella, y apriete los 4 tornillos (**fig. 9**). Si fuera necesario, corte la parte que excede de la barrera.

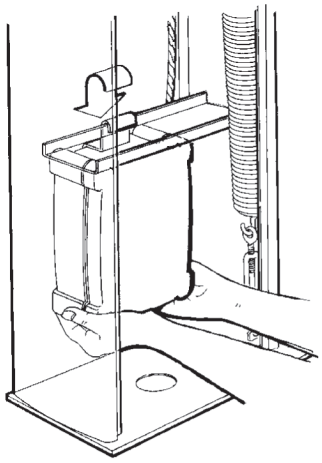
La verticalidad de la barrera cuando está abierta y la horizontalidad cuando está cerrada se pueden regular ajustando los amortiguadores con tope de seguridad correspondientes (véase 1.6).

**Nota -** Las barreras estándar garantizan una apertura neta de 4 m y 6 m. Se aconseja utilizar siempre un apoyo para las barreras que superen los 4 metros.

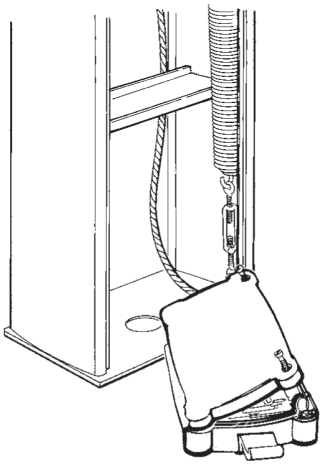
5



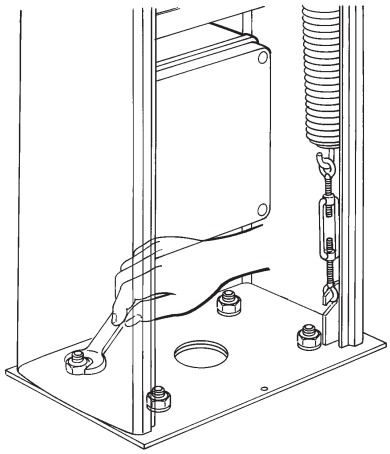
6



7



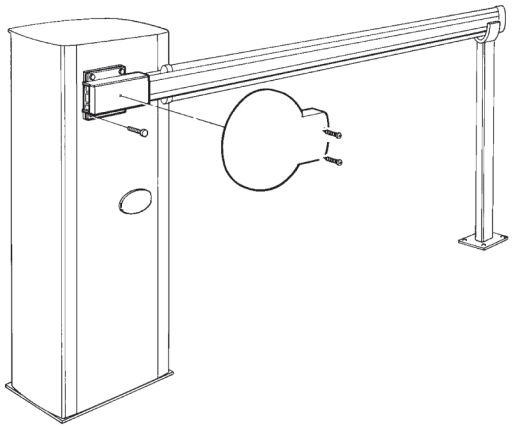
8



ES

ES

9

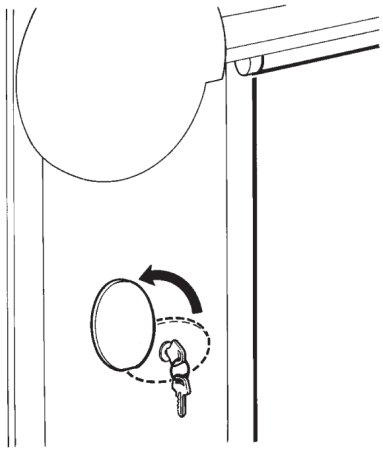


## 1.4 - Desbloqueo manual

**01.** Levantar la tapa de la cerradura.

**02.** Poner la llave y girarla en sentido horario (**fig. 10**).

10



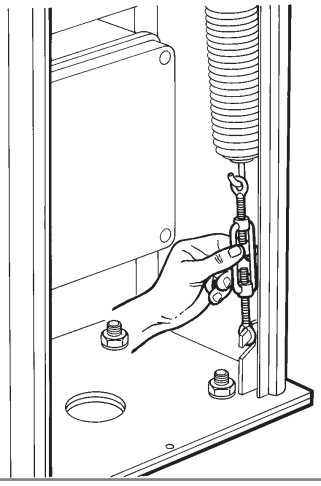
## 1.5 - Equilibrado

La barrera tiene que estar perfectamente equilibrada para que funcione correctamente.

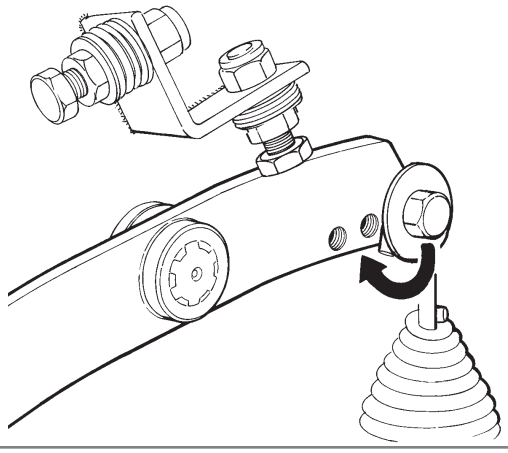
Dicha operación se efectúa sólo cuando la barrera está instalada definitivamente y con todos los accesorios.

Desbloquee manualmente la barrera (**fig. 9 - 10**) y regule el tirante del muelle (**fig. 11**). La barrera estará perfectamente equilibrada cuando quede a 45° sin que se caiga o se suba. En el caso de que utilice una barrera muy corta y sin ningún accesorio, la potencia del muelle será excesiva; por lo tanto, enganche el muelle en el 2° agujero de la palanca exterior del motorreductor, véase **fig. 12**.

11



12

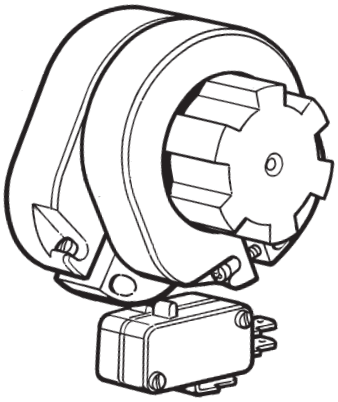


## 1.6 - Regulaciones

La ralentización se efectúa electrónicamente en la central de mando (véanse instrucciones adjuntas).

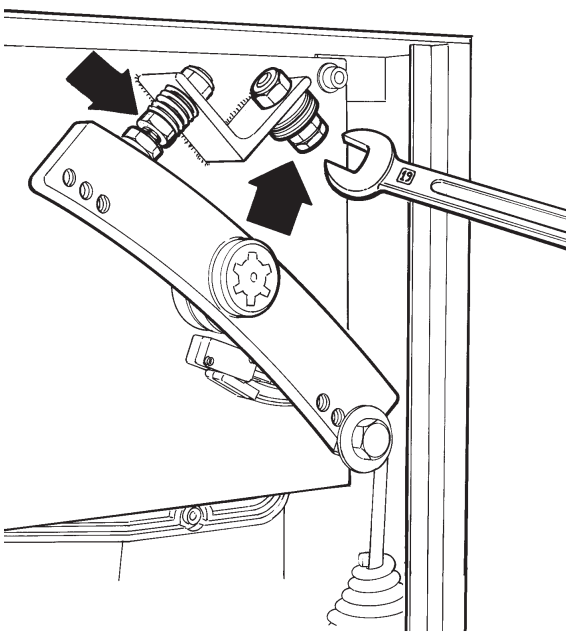
Durante la apertura y durante el cierre, es posible regular independientemente el punto de inicio de la ralentización mediante las dos excéntricas (**fig. 13**).

13



Para obtener una ralentización ideal, también regule los dos amortiguadores con tope con una llave de 19 (**fig. 14**).

14



| IT - Caratteristiche tecniche | Unità di misura | OPEN 4000 | OPEN 6000 |
|---|---|---|---|
| **Alimentazione** | Vac 50 Hz | 230 | 230 |
| | Vdc | 24 | 24 |
| **Potenza assorbita** | W | 180 | 100 |
| **Assorbimento di linea** | A | 1 | 0.5 |
| **Assorbimento motore** | A | 8 | 5 |
| **Rapporto di riduzione** | | 1 / 456 | |
| **Coppia** | Nm | 150 | 220 |
| **Tempo di apertura** | s. | 3.5 | 7 |
| **Temperatura di esecizio** | °C (Min./Max.) | -20° ÷ +70° | |
| **Ciclo di lavoro** | % | 100 | |
| **Peso motore** | kg | 46 | 54 |

| EN - Technical specifications | Unit of measure | OPEN 4000 | OPEN 6000 |
|---|---|---|---|
| **Power supply** | V AC 50 Hz | 230 | 230 |
| | V DC | 24 | 24 |
| **Absorbed power** | W | 180 | 100 |
| **Line input** | A | 1 | 0.5 |
| **Motor absorption** | A | 8 | 5 |
| **Reduction ratio** | | 1 / 456 | |
| **Torque** | Nm | 150 | 220 |
| **Opening time** | s. | 3.5 | 7 |
| **Working temperature** | °C (Min./Max.) | -20° ÷ +70° | |
| **Working cycle** | % | 100 | |
| **Motor weight** | kg | 46 | 54 |

| FR - Caractéristiques techniques | Unité de mesure | OPEN 4000 | OPEN 6000 |
|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Vac 50 Hz | 230 | 230 |
| | Vdc | 24 | 24 |
| **Puissance absorbée** | W | 180 | 100 |
| **Absorption de ligne** | A | 1 | 0.5 |
| **Absorption moteur** | A | 8 | 5 |
| **Rapport de réduction** | | 1 / 456 | |
| **Couple** | Nm | 150 | 220 |
| **Temps d'ouverture** | s. | 3.5 | 7 |
| **Température de service** | °C (Min./Max.) | -20° ÷ +70° | |
| **Cycle de travail** | % | 100 | |
| **Poids moteur** | kg | 46 | 54 |

| ES - Características técnicas | Unidad de medida | OPEN 4000 | OPEN 6000 |
|---|---|---|---|
| **Alimentación** | Vca 50 Hz | 230 | 230 |
| | Vcc | 24 | 24 |
| **Potencia absorbida** | W | 180 | 100 |
| **Absorción de la línea** | A | 1 | 0.5 |
| **Absorción del motor** | A | 8 | 5 |
| **Relación de reducción** | | 1 / 456 | |
| **Par** | Nm | 150 | 220 |
| **Tiempo de apertura** | s. | 3.5 | 7 |
| **Temperatura de servicio** | °C (Mín./Máx.) | -20° ÷ +70° | |
| **Ciclo de trabajo** | % | 100 | |
| **Peso del motor** | kg | 46 | 54 |

# STAR OPEN

ES Barrera automática - Instalación electrónica

**Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso**

**Made in Italy**

KINGGATES

# GUÍA RÁPIDA

**¡ATENCIÓN! - No instale la barrera sin haber leído todas las instrucciones.**

Instale la barrera, los elementos de mando (selector de llave o botoneras) y de seguridad (parada de emergencia, fotocélulas, bordes sensibles y luz intermitente) y luego efectúe las conexiones eléctricas de acuerdo con el esquema de la **fig. 1**.

**01.** Antes de conectar la alimentación, controle que la barrera esté bien equilibrada; si fuera necesario, regule el muelle de equilibrado.

**02.** Desbloquee la barrera por medio de la llave correspondiente y controle que la barrera pueda moverse a lo largo de toda la carrera sin particulares esfuerzos.

**03.** Conecte la alimentación a la central, controle que a los bornes **1-2** lleguen 230 Vca y que en los bornes **5-6** haya 24 Vcc. Los LEDs colocados en las entradas activas tienen que encenderse y el led **OK** tiene que parpadear con una frecuencia de 1 segundo.

**04.** Controle que los dos leds **FCA** y **FCC** correspondan entre sí; cuando la barrera esté cerrada tiene que apagarse sólo **FCC**, cuando esté abierta tiene que apagarse sólo el led FCA.

**05.** Para aprovechar la función de ralentización, es necesario que el microinterruptor de tope se accione aproximadamente 20° antes del punto de parada efectivo; si fuera necesario, regule las dos levas hasta que el microinterruptor de tope se accione en el punto deseado.

**06.** Controle que todos los microinterruptores de las funciones estén en la posición "**Off**", de esta manera el funcionamiento se halla en modalidad manual, es decir, con el botón apretado. Bloquee la barrera con la barrera a 45° de modo que pueda moverse libremente en ambas direcciones de marcha, luego dé un breve impulso de accionamiento en la entrada ABRE y, si la barrera no se mueve en el sentido de apertura, proceda de la siguiente manera:

**a)** Desconecte la alimentación eléctrica de la barrera;

**b)** Extraiga el conector "**MOTOR**" e introdúzcalo nuevamente girado 180°;

**c)** Extraiga el conector "**FIN DE CARRERA**" e introdúzcalo nuevamente girado 180°.

**07.** Repita la operación arriba indicada, para probar nuevamente si el sentido de rotación es correcto.

**08.** Regule provisionalmente los trimmers **STOP_AMPERE** y **FUERZA TRABAJO** al máximo de la carrera, **TIEMPO PAUSA** al mínimo, y **FUERZA RALENTIZACIÓN** a la mitad. Pruebe a cumplir una maniobra completa hasta alcanzar el tope y el sucesivo punto de parada, luego pruebe la maniobra contraria.

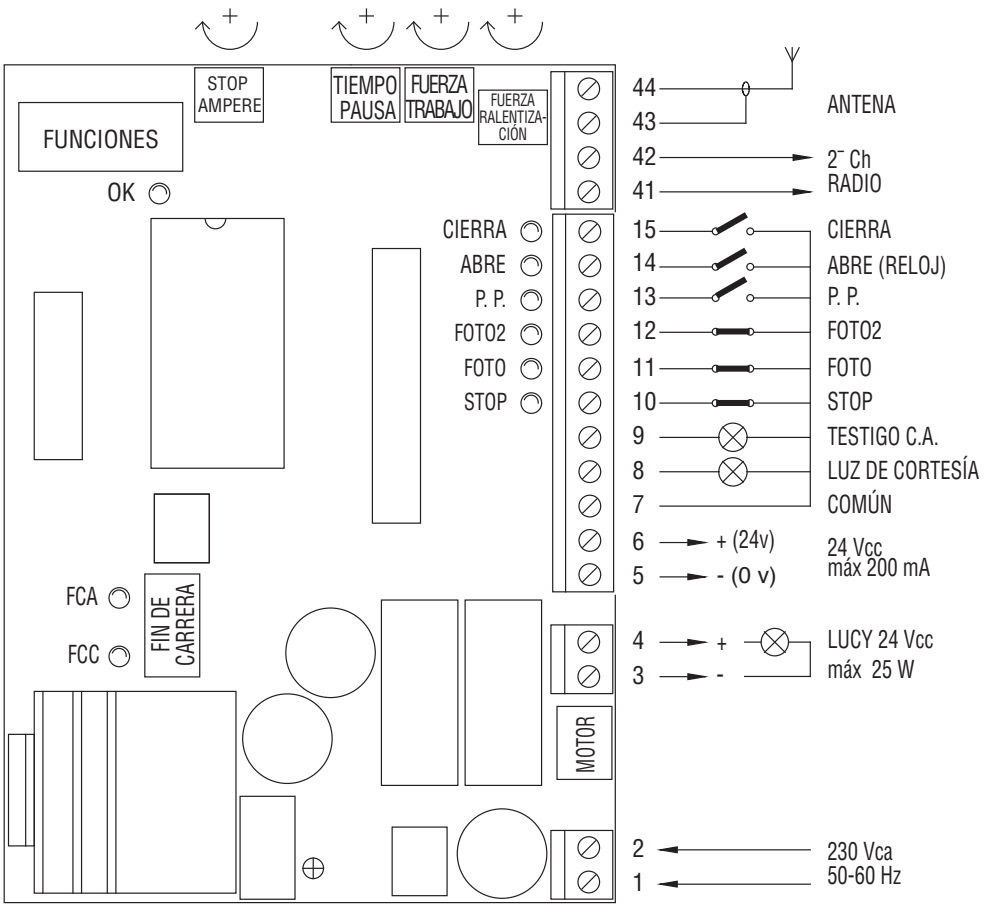
**09.** Ponga los microinterruptores de las FUNCIONES del modo deseado:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Switch 1-2**: | **Off Off** | = | Movimiento "Manual" (Persona presente) |
| | **On Off** | = | Movimiento "Semiautomático" |
| | **Off On** | = | Movimiento "Automático" (Cierre automático) |
| | **On On** | = | Movimiento "Automático" + Cierra siempre |
| **Switch 3**: | **On** | = | Funcionamiento en condominio |
| **Switch 4**: | **On** | = | Anula STOP en el ciclo Paso a Paso |
| **Switch 5**: | **On** | = | Pre-parpadeo |
| **Switch 6**: | **On** | = | Intermitente en Pausa |
| **Switch 7**: | **On** | = | Cierra inmediatamente después de la fotocélula (sólo en automático) |
| **Switch 8**: | **On** | = | Seguridad (Fotocélula) también en apertura |
| **Switch 9**: | **On** | = | Testigo C.A pasa a ser semáforo en modo "sentido único" |
| **Switch 10**: | **On** | = | Funcionamiento en modo "Semáforo en ambas direcciones" |

**10.** Regule los dos trimmers de **FUERZA TRABAJO** y **FUERZA RALENTIZACIÓN** hasta obtener la fuerza y la velocidad deseadas durante la carrera y la ralentización; sólo entonces regule el trimmer **STOP_AMPERE** hasta obtener el umbral de intervención deseado.

**En el caso de funcionamiento en modalidad automática, regule el trimmer TIEMPO PAUSA como desee.**

**1**



# Índice


**Aviso importante** 3

**1. Descripción del producto** 4

**2. Instalación** 4

**3. Conexiones eléctricas** 4

3.1 - Ejecución de las conexiones eléctricas 4
3.2 - Pruebas de funcionamiento 5
3.3 - Regulación del tiempo de pausa 5
3.4 - Funciones seleccionables 5
3.5 - Descripción de las definiciones 6
3.6 - Semáforo en ambas direcciones 6
3.7 - Descripción de los modos de funcionamiento 7
3.8 - Tarjeta de “carga” para la alimentación con la batería 7

**4. Características técnicas de la central** 8

**5. Declaración de conformidad CE** 9


ES

## Aviso importante

Es nuestro deber recordarle que está realizando operaciones sobre instalaciones de máquinas clasificadas en la categoría de:

“Cancelas y puertas automáticas”, consideradas muy “Peligrosas”; su deber es hacer que las mismas sean “seguras” **en la mayor medida posible.**

La instalación y mantenimiento tienen que ser efectuados sólo por personal cualificado y experto, siguiendo las indicaciones dictadas por la regla del arte y de conformidad con cuanto previsto por las siguientes leyes, normas, o directivas (normas, decretos presidenciales y decretos legislativos son válidos sólo para Italia; las Directivas CEE son válidas para toda Europa):

- Norma UNI 8612 (Cancelas y portones motorizados: criterios constructivos y dispositivos de protección para la prevención de accidentes)

- Dec. Pres. N°46 del 5/03/1990 (Normas para la seguridad de las instalaciones eléctricas, personal habilitado)

- Dec. leg. N°459/96 del 24/07/96 (Incorporación directiva 89/392 CEE, Directiva Máquina)

- Dec. leg. N°615/96 del 12/11/96 (Incorporación directiva 89/336 CEE, Directiva sobre la compatibilidad electromagnética)

- Dec. leg. N°626/96 del 26/11/96 (Incorporación directiva 93/68 CEE, Directiva baja tensión)

En el planeamiento y realización de sus productos, KING-GATES respeta todas estas normativas, por lo que concierne a los aparatos; pero es fundamental que también el instalador respete escrupulosamente las mismas normas por lo que concierne a las instalaciones.

El personal no cualificado o que desconozca las normativas aplicables a la categoría de las “Cancelas y puertas automáticas”: **debe absolutamente abstenerse de realizar instalaciones y sistemas**.

Quien efectúe instalaciones sin respetar todas las normativas aplicables **es responsable de los posibles daños que pudiera causar la instalación.**

# 1. Descripción del producto

La tarjeta electrónica es idónea para accionar la barrera OPEN con motor en corriente continua a 24 V.

Se trata de un proyecto de nueva concepción; en efecto, el actuador dispone de un microinterruptor de tope con un sistema de control de la velocidad que permite alcanzar los límites de carrera a través de una etapa de ralentización; además, se detecta el esfuerzo al cual está sometido el motor durante el movimiento y, por lo tanto, se detectan los obstáculos durante la carrera con la consiguiente inversión del movimiento.

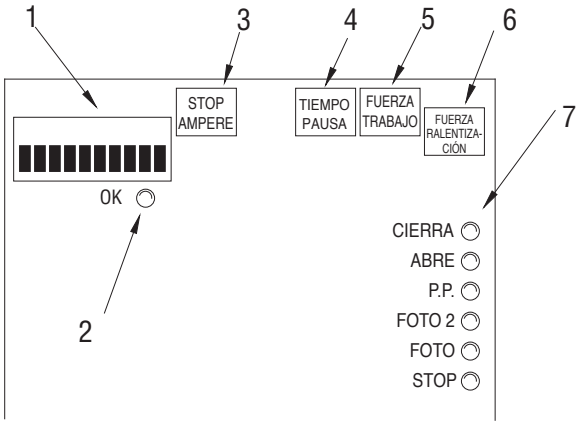
Durante el planeamiento se han adoptado técnicas avanzadas y los más sofisticados componentes, para garantizar la máxima inmunidad por lo que concierne a las interferencias, la mayor flexibilidad de uso y la más variada elección de funciones programables.

El accionamiento puede efectuarse en modalidad “manual”, “semiautomática”, o “automática”; existen sofisticadas funciones como “Vuelve a cerrar inmediatamente después de Fotocélula”, o “Vuelve a cerrar siempre”, “Luz intermitente incluso en pausa” y dos tipos de funciones de semáforo; “Arranque gradual” y “Ralentización” son funciones particulares de tipo operativo introducidas de serie; “Freno” de tipo sensible se acciona sólo si se requiere la parada inmediata del movimiento.

La tarjeta está preajustada para poderla conectar a toda la gama de radiorreceptores de la serie KING-GATES.

Dada la particularidad del producto, antes de comenzar con la instalación y efectuar las conexiones, es oportuno describir brevemente los elementos más importantes que se encuentran en la tarjeta de control.

**2**




(**1**) Serie de microinterruptores para seleccionar las FUNCIONES

(**2**) Led que parpadea regularmente y señala que la central funciona correctamente

(**3**) Trimmer “STOP_AMPERE” de regulación del embrague, basado sobre un sistema de medición amperimétrico

(**4**) Trimmer “TIEMPO PAUSA” que regula el tiempo de pausa en modalidad automática

(**5**) Trimmer “FUERZA TRABAJO” para regular la potencia del motor durante el movimiento

(**6**) Trimmer “FUERZA RALENTIZACIÓN” para regular la potencia del motor durante la ralentización

(**7**) Serie de leds que indican el estado de las entradas de mando

El led OK (**2**), que tiene la función de indicar el correcto funcionamiento de la lógica interior, debe parpadear cada 1 segundo y señala que el microprocesador interior está habilitado y espera el mando. Cuando se produce una variación en el estado de una entrada (tanto entrada de mando como conmutación de las funciones) se produce un parpadeo doble rápido, incluso si la variación no provoca efectos inmediatos. Un parpadeo rápido 5 veces por segundo indica que la tensión de alimentación no es suficiente.

Cuando la central está bajo tensión, las luces testigos, que están situadas en las entradas (7) se encienden si esa entrada está accionada y por consiguiente, hay corriente de mando a 24 Vcc.

Normalmente, los leds situados en las entradas de los dispositivos de seguridad FOTOCÉLULA, FOTOCÉLULA 2 y STOP siempre están encendidos, mientras que aquéllos situados en las entradas de mando PASO A PASO, ABRE-RELOJ y CIERRA generalmente están apagados.

Dado que en un motor de corriente continua la corriente absorbida es proporcional al esfuerzo al cual está sometido, desarrollar un sistema de detección de los obstáculos es sumamente sencillo. Durante el movimiento se mide la corriente absorbida por el motor; cuando la misma supera un determinado límite (regulable desde el trimmer), se acciona el sistema de seguridad y se produce una parada con la ayuda del freno (que elimina la parte residual de energía cinética acumulada); luego, si una de las modalidades de funcionamiento automático está accionada, se activa un movimiento en el sentido opuesto. Para aumentar el nivel de seguridad, si el sistema STOP_AMPERE no alcanza por tres veces consecutivas los límites naturales del movimiento, se produce un STOP definitivo.

# 2. Instalación

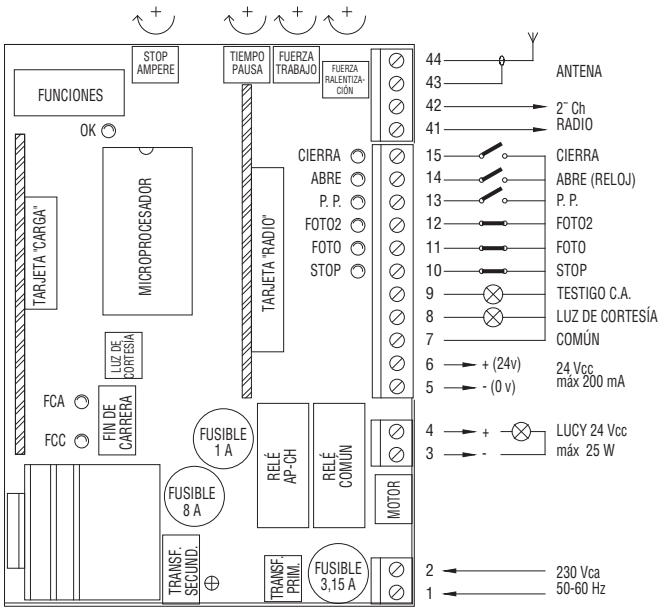
Instale la barrera vial siguiendo minuciosamente todas las instrucciones indicadas en el manual de instrucciones.

Hay que recalcar que existen normativas, leyes y reglamentos que imponen límites y modalidades de ejecución de las instalaciones; respételas escrupulosamente.

**¡ATENCIÓN! - ¡Instale la barrera respetando todas las normas que conciernen a la categoría de las cancelas automáticas!**

Instale todos los elementos de mando (selector de llave o botoneras) y de seguridad previstos (parada de emergencia, fotocélulas, bordes sensibles y luces intermitentes). Luego efectúe las conexiones eléctricas, de acuerdo con el siguiente esquema:

3




**Nota:** La instalación y el sucesivo mantenimiento tienen que ser efectuados sólo por personal cualificado y experto, de conformidad con cuanto previsto por el Dec. Presidencial N°46 del 5/3/1990 (para Italia), respetando las normas UNI 8612 y siguiendo las indicaciones dictadas por las reglas del arte. La persona que efectúe dichas operaciones es responsable de los daños provocados.

# 3. Conexiones eléctricas

A continuación, describimos brevemente las posibles conexiones de la central hacia el exterior:

| | |
|---|---|
| **1-2** | **230 Vca** = Alimentación eléctrica 230 Vca 50/60 Hz |
| **3-4** | **Intermitente** = Salida para la conexión a la luz intermitente 24 Vcc, potencia máxima de la lámpara 25 W |
| **5-6** | **24 Vcc** = Salida 24 Vcc para la alimentación de los equipos auxiliares (Fotocélula, Radio, etc.) máximo 200 mA |
| **7** | **Común** = Común para todas las entradas (el borne 6 también puede utilizarse como Común) |
| **8** | **Luz de cortesía** = Salida para la luz de cortesía 24 Vcc, potencia máxima de la salida 10 W |
| **9** | **Testigo C.A.** = Salida para el testigo de cancela abierta 24 Vcc, potencia máxima 10 W |
| **10** | **Alt** = Entrada con función de STOP (Emergencia, bloqueo, o seguridad extrema) |
| **11** | **Foto** = Entrada para los dispositivos de seguridad (Fotocélulas, bordes neumáticos) |
| **12** | **Foto 2** = Entrada para los dispositivos de seguridad que se accionan durante la apertura (Fotocélulas, bordes neumáticos) |
| **13** | **Paso a Paso** = Entrada para el funcionamiento cíclico (ABRE STOP CIERRA STOP) |
| **14** | **Abre-Reloj** = Entrada para la apertura (posiblemente accionada por un reloj) |
| **15** | **Cierra** = Entrada para cierre |
| **41-42** | **2° Ch Radio** = Salida del posible segundo canal del radiorreceptor |
| **43-44** | **Antena** = Entrada para la antena del radiorreceptor |
| Las restantes conexiones se efectúan en fábrica; para una información más completa, citamos la lista de las mismas: | |
| **TRANSF. PRIM.** = Devanado primario del transformador de alimentación | |
| **TRANSF. SECUND.** = Devanado secundario del transformador de alimentación | |
| **MOTOR** = Salida para la conexión del motor 24 Vcc | |
| En la central hay otras dos conexiones que se utilizan para las siguientes tarjetas opcionales: | |
| **RADIO** = Conexión para los radiorreceptores fabricados por Nice | |
| **CARGA** = Conexión para la tarjeta de carga de la batería | |

## 3.1 - Ejecución de las conexiones eléctricas

**¡ATENCIÓN! -** Para garantizar la integridad del operador y para prevenir daños a los componentes, mientras se efectúan las conexiones, tanto las de baja tensión (230 V) como las de bajísima tensión (24 V), o se conectan las diferentes tarjetas: **nunca alimente eléctricamente la central.**

Para conectar las posibles tarjetas opcionales **RADIO** o **CARGA** se aconseja primero terminar la instalación y comprobar que funcione perfectamente. Las tarjetas opcionales no son necesarias para el funcionamiento y, si están conectadas, es más difícil localizar las posibles averías.

Además, recordamos que las entradas de los contactos de tipo **NC** (Normalmente Cerrado) que no se utilicen tienen que conectarse por medio de un puente, si son más de una se colocan en **SERIE** entre sí; si las entradas de los contactos de tipo **NA** (Normalmente Abierto) no se utilizan, tiene que dejarse libres, si son más de una se colocan en **PARALELO** entre sí. En cuanto a los contactos, tienen que ser exclusivamente mecánicos y sin ningún potencial; no se admiten co-

ES

nexiones de configuración como aquéllas definidas “PNP”, “NPN”, “Open Collector”, etc.

**01.** Efectúe las conexiones necesarias siguiendo el esquema de la **fig. 3**; recuerde que existen normativas precisas que tienen que ser absolutamente respetadas, tanto por lo que concierne a la seguridad de las instalaciones eléctricas, como a las cancelas automáticas.

**02.** Controle que la barrera esté bien equilibrada, si fuera necesario, regule el muelle de equilibrado.

**03.** Desbloquee la barrera por medio de la llave correspondiente y controle que la barrera pueda moverse a lo largo de toda la carrera sin particulares esfuerzos.

ES

**¡ATENCIÓN! - ¡Alimente la barrera respetando todas las normas que conciernen a la categoría de las cancelas automáticas!**

**04.** Conecte la corriente a la central controlando que llegue una corriente de 230 Vca a los bornes 1-2 y de 24 Vcc a los bornes 5-6. En cuanto la central esté alimentada, las luces testigos (LED) en las entradas activas tienen que encenderse; además, tras un breve instante, el led “**OK**” deberá comenzar a parpadear regularmente. Si ésto no sucede, corte inmediatamente la corriente y controle cuidadosamente las conexiones.

**05.** Controle que los leds FCA y **FCC**, correspondan entre sí; cuando la barrera esté cerrada, tiene que apagarse sólo el led **FCA**. Para aprovechar la función de ralentización, es necesario que el microinterruptor de tope se accione aproximadamente 20° antes del punto de parada efectivo; si fuera necesario, regule las dos levas hasta que el microinterruptor de tope se accione en el punto deseado.

**06.** Entonces, controle que los leds, que corresponden a las entradas con contactos tipo **NC** estén encendidos (todos los dispositivos de seguridad accionados) y que los leds que corresponden a las entradas con contactos tipo **NA** estén apagados (ningún accionamiento habilitado); si ésto no se produce, controle las conexiones y que todos los dispositivos funcionen correctamente.

**07.** Controle que todos los dispositivos de seguridad presentes en la instalación funcionen correctamente (parada de emergencia, fotocélulas, bordes neumáticos, etc.); cada vez que se activan, tienen que apagarse los respectivos leds **STOP**, **FOTO** o **FOTO 2**.

**08.** Controle que todos los microinterruptores de las funciones estén en la posición “Off”; de esta manera, el funcionamiento se halla en modalidad manual, es decir, con el botón apretado. Bloquee la barrera con la barrera a 45° de modo que pueda moverse libremente en ambas direcciones de marcha, luego dé un breve impulso de mando en la entrada ABRE y, si la barrera no se mueve en la dirección de apertura, proceda de la siguiente manera:

**1)** Desconecte la alimentación eléctrica de la barrera

**2)** Extraiga el conector “**MOTOR**” e introdúzcalo nuevamente girado 180°

**3)** Extraiga el conector “**FIN DE CARRERA**” e introdúzcalo nuevamente girado 180°

**09.** Una vez efectuado cuanto indicado, pruebe nuevamente si el sentido de rotación es correcto, repitiendo la operación del punto “**G**”.

**Nota:** cuando invierta el sentido del movimiento, efectúe las tres operaciones descritas anteriormente. En particular, si gira el conector “MOTOR” y no gira el conector “FIN DE CARRERA” se provoca un error en el sistema de ralentización. En este caso, el motor está accionado, por ejemplo durante la apertura, pero nunca se alcanza el microinterruptor de tope FCA y, por consiguiente, la barrera alcanza el punto de apertura con la fuerza máxima y luego se acciona el sistema de detección amperimétrico, que invierte el movimiento en una maniobra también incorrecta.

**10.** Regule provisionalmente los trimmers **STOP_AMPERE** y **FUERZA TRABAJO** al máximo de la carrera, **TIEMPO PAUSA** al mínimo, y **FUERZA RALENTIZACIÓN** a la mitad.

**11.** Pruebe a efectuar una maniobra completa hasta que la barrera alcance el punto de accionamiento del microinterruptor de tope; entonces, tiene que entrar en juego la ralentización que permite que la carrera continúe por otros 3 segundos a una velocidad lenta.

**12.** Regule los trimmers **FUERZA TRABAJO** e **FUERZA RALENTIZACIÓN** para que la maniobra se produzca a la velocidad y empuje deseados y que la ralentización haga que la barrera alcance los puntos de parada de la manera más “suave” posible y sin golpes bruscos; naturalmente, es fundamental regular perfectamente el muelle de equilibrado.

**13.** Para finalizar, regule el trimmer **STOP_AMPERE** de manera que el sistema de detección de los obstáculos, basado sobre embrague amperimétrico, se accione apenas se le aplique una acción contraria a la barrera. El sistema de embrague amperimétrico se acciona en ambos sentidos del movimiento.

## 3.2 - Prueba de funcionamiento

Una vez que haya controlado las conexiones y efectuado el control (Cap. 3.1) es posible probar el movimiento de la barrera accionado eléctricamente; en este caso **se aconseja trabajar en modalidad manual** con todas las funciones deshabilitadas (todos los microinterruptores en “Off”). En caso de problemas en modalidad manual, suelte el botón de mando para que el motor se pare inmediatamente. Si utiliza como mando la entrada Paso a Paso, el primer movimiento (tras el encendido) tiene que ser de apertura.

Actuando sobre las entradas de accionamiento, mueva la barrera hasta el punto de apertura; a 20° aprox. antes del punto de parada tiene que accionarse el microinterruptor de tope **FCA** que acciona la “ralentización”, la cual permite alcanzar el punto previsto a velocidad lenta.

Luego, efectúe un movimiento de cierre hasta alcanzar el punto de cierre; también en este caso tendrá que accionarse el microinterruptor de tope **FCC** que acciona la ralentización 20° antes de la parada del movimiento. Pruebe ahora el accionamiento de los dispositivos de seguridad: la FOTOCÉLULA durante la apertura no tiene ningún efecto, durante el cierre detiene la barrera; **FOTO 2** durante el cierre no tiene ningún efecto, durante la apertura detiene la barrera. Los dispositivos conectados a la entrada **STOP** trabajan tanto durante la apertura como durante el cierre, deteniendo siempre la barrera.

Las normativas italianas UNI 8612 disponen que el empuje máximo de una automatización no supere 150 N (~ 13,5 Kg); esto se obtiene regulando el embrague amperimétrico **STOP_AMPERE**. En la tarjeta, hay un trimmer que permite establecer el umbral de accionamiento del embrague; regule el mismo de manera que se accione ni bien se le aplique a la barrera una ligera fuerza en dirección contraria al movimiento en curso.

Para superar la etapa de inicio del movimiento, la cual requiere siempre una potencia mayor por parte del motor, el sistema de embrague STOP_AMPERE se desconecta durante el arranque del motor; para evaluar el efecto de la regulación sobre el trimmer, conviene esperar que el movimiento se ponga en marcha y que la barrera alcance la velocidad estándar.

Siempre por cuestiones de seguridad, considere también el hecho de que si el embrague se acciona tres veces consecutivas, el movimiento se detiene sin efectuar la inversión.

Si selecciona el funcionamiento en modalidad automática, al final de la maniobra de apertura se produce una “pausa”, al final de la cual se activa automáticamente una maniobra de cierre. El tiempo de pausa se regula por medio del trimmer **TIEMPO PAUSA**. La pausa se acciona también en el movimiento semiautomático cuando el accionamiento de un dispositivo de seguridad, o del embrague **STOP_AMPERE** provoca una inversión durante la apertura.

## 3.3 - Regulación del tiempo de pausa

Cuando se selecciona la función de cierre automático con el microinterruptor (Véase Cap. 3.3) tras una maniobra de apertura se acciona un temporizador que controla el “Tiempo Pausa”; al finalizar el tiempo se activa automáticamente una maniobra de cierre. Dicho tiempo puede regularse entre 3 y 120 segundos con el trimmer TIEMPO PAUSA.

## 3.4 - Funciones seleccionables

El microinterruptor FUNCIONES permite seleccionar las diferentes modalidades de funcionamiento y conectar las funciones deseadas.

| | | |
|---|---|---|
| **Switch 1-2** | **Off Off** | = Movimiento “Manual” (Persona presente) |
| | **On Off** | = Movimiento “Semiautomático” |
| | **Off On** | = Movimiento “Automático” (Cierre automático) |
| | **On On** | = Movimiento “Automático” + Cierra siempre |
| **Switch 3** | **On** | = Funcionamiento en condominio |
| **Switch 4** | **On** | = Anula STOP en el ciclo Paso a Paso |
| **Switch 5** | **On** | = Pre-parpadeo |
| **Switch 6** | **On** | = Intermitente en Pausa |
| **Switch 7** | **On** | = Cierra inmediatamente después de la fotocélula (sólo en automático) |
| **Switch 8** | **On** | = Seguridad (Fotocélula) también en apertura |
| **Switch 9** | **On** | = Testigo C.A pasa a ser semáforo en modo “sentido único” |
| **Switch 10** | **On** | = Funcionamiento en modo “Semáforo en ambas direcciones” |
| **¡ATENCIÓN! Naturalmente, el interruptor en “Off” no activa la función descrita.** | | |

## 3.5 - Descripción de las definiciones

A continuación describimos brevemente las funciones que pueden seleccionarse. Todas las funciones pueden conectarse o desconectarse sin ningún límite, pero alguna combinación podría no tener sentido y, por lo tanto, no se efectuará (por ejemplo: la función N° 6, luz intermitente también en pausa, no se lleva a cabo si el movimiento está en modalidad manual).

| | | |
|---|---|---|
| **Switch 1-2** | **Off Off** | = Movimiento “Manual” (Persona presente) |
| | **On Off** | = Movimiento “Semiautomático” |
| | **Off On** | = Movimiento “Automático” (Cierre automático) |
| | **On On** | = Movimiento “Automático” + Cierra siempre |

Durante el funcionamiento “Manual”, el movimiento se efectúa sólo hasta que se acciona el mando (botón apretado).

En modalidad “Semiautomática” es suficiente dar un impulso de mando para que se cumpla todo el movimiento, hasta alcanzar la apertura, o el cierre. En la modalidad de funcionamiento “Automática”, con un sólo impulso de mando se efectúa la apertura, luego una pausa y, automáticamente, el cierre.

La función “Cierre Siempre” se acciona si, tras un corte momentáneo de energía, se detecta que la barrera todavía está abierta; en este caso se pone en marcha automáticamente una maniobra de cierre, antecedida por 5 segundos de centelleo previo.

| | | |
|---|---|---|
| **Switch 3** | **On** | = Funcionamiento en condominio |

Durante el funcionamiento en condominio, una vez que se puso en marcha un movimiento de apertura, por ejemplo con un impulso sobre Paso a Paso, éste no puede ser interrumpido por otros impulsos de mando hasta que no finalice el movimiento de apertura.

Durante el movimiento de cierre, al efectuar un nuevo accionamiento, se produce la parada y la inversión automática del movimiento y se abre nuevamente.

| | | |
|---|---|---|
| **Switch 4** | **On** | = Anula STOP en el ciclo Paso a Paso |

Normalmente, el ciclo Paso a Paso es: ABRE - STOP - CIERRA - STOP, con dicha función conectada, el ciclo se convierte en: ABRE - CIERRA - ABRE, por lo tanto, la barrera nunca podrá detenerse a la mitad, sino que solamente cuando esté totalmente abierta o cerrada.

| | | |
|---|---|---|
| **Switch 5** | **On** | = Pre-parpadeo |

Antes de cada movimiento se activa la luz intermitente, luego de 5 segundos (2 seg. si está en modalidad manual) inicia el movimiento.

| | | |
|---|---|---|
| **Switch 6** | **On** | = Intermitente en Pausa |

Normalmente, la luz intermitente se acciona sólo durante el movimiento de apertura o cierre; esta función prevé que la luz intermitente permanezca accionada incluso durante la Pausa, con el fin de señalar el estado de “cierre próximo”.

| | | |
|---|---|---|
| **Switch 7** | **On** | = Cierra inmediatamente después de la fotocélula (sólo en automático) |

Esta función permite mantener la barrera abierta sólo por el tiempo necesario para el tránsito; en efecto, el cierre automático se producirá tras 5 segundos de la desactivación de la “Fotocélula”, independientemente del Tiempo Pausa programado.

| | | |
|---|---|---|
| **Switch 8** | **On** | = Seguridad (Fotocélula) también en apertura |

Normalmente, el dispositivo de seguridad “Fotocélula” se acciona sólo durante la maniobra de cierre; si se coloca el microinterruptor N° 8 en la posición “On”, el accionamiento del dispositivo de seguridad interrumpe el movimiento incluso durante la apertura, si está en Semiautomático, o Automático, se abrirá nuevamente tras un nuevo asenso del dispositivo de seguridad.

| | | |
|---|---|---|
| **Switch 9** | **On** | = Testigo C.A pasa a ser semáforo en modo “sentido único” |

Como alternativa a la función de testigo de cancela abierta, la salida puede reprogramarse para que cumpla la función de semáforo “en dirección única”; de esta manera, la salida está apagada cuando la barrera está cerrada o durante el cierre, y está encendida en la maniobra de apertura, o cuando la barrera está abierta.

De este modo, a la salida se le puede aplicar una indicación tipo: Verde = Paso libre

| | | |
|---|---|---|
| **Switch 10** | **On** | = Funcionamiento en modo “Semáforo en ambas direcciones” |

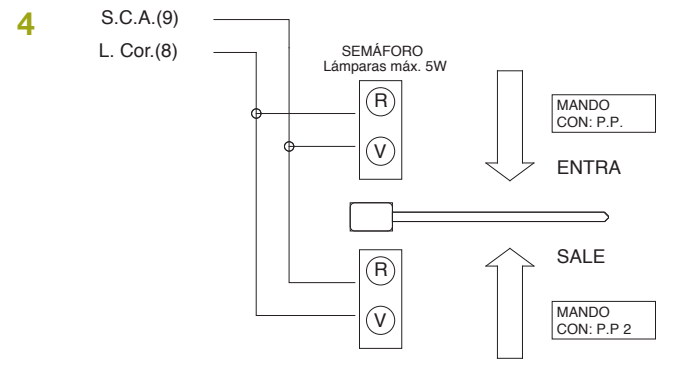
Cuando se activa la función “Semáforo en ambas direcciones”, colocando el microinterruptor 10 en “On” en la central se producen diversos cambios: ABRE se convierte en PASO a PASO 2, mientras que las dos salidas Luz Cortesía e testigo de cancela abierta se convierten en Luz Verde para una dirección, y Luz Verde para la otra. Dada la particularidad de la función, damos una descripción separada.

## 3.6 - Semáforo en ambas direcciones

La función de semáforo en ambas direcciones está orientada principalmente para el control del tránsito de vehículos en ambas direcciones de marcha, a través del paso controlado por la barrera vial.

Para cada dirección de marcha, se coloca un mando diferente para la apertura: Paso a Paso para entrar y Paso a Paso 2 (Abre) para salir; luego se instalan dos semáforos con las señales Rojo y Verde, conectadas a las salidas testigo de cancela abierta y luz de cortesía.

4




Normalmente, las dos salidas y las dos luces de los semáforos están apagadas; cuando se efectúa un mando con Paso a Paso para entrar, se pone en marcha el movimiento y se activa la salida del testigo de cancela abierta; de esta manera se encenderá la luz verde durante la entrada y luz roja durante la salida.

Si en cambio, el mando para la apertura se efectúa con Paso a Paso

ES

2, se activa la salida Luz Cortesía y se encenderá la luz roja durante la entrada y luz verde durante la salida.

La luz permanecerá encendida durante toda la apertura y la pausa sucesiva; durante el cierre se accionarán tanto las luces verdes como las rojas (el resultado es amarillo), para indicar que no hay más prioridad de paso (véase tabla 1).

**Tabla 1**

| Rojo | Verde | Significado |
|---|---|---|
| OFF | OFF | Barrera cerrada, paso prohibido en ambas direcciones |
| OFF | ON | Barrera abierta, paso libre |
| ON | OFF | Barrera abierta, paso ocupado |
| ON | ON | Barrera cerrándose, o paso no controlado |

Las dos salidas testigo de cancela abierta y luz de cortesía pueden accionar directamente pequeñas lámparas de 24 Vcc por un total máximo por salida de 10 W. En el caso de que sea necesario utilizar lámparas con una potencia mayor, será oportuno utilizar relés controlados por las salidas de la central que accionan a su vez las lámparas del semáforo.

**¡IMPORTANTE! - Se recomienda instalar el radiorreceptor sólo cuando estén terminadas todas las regulaciones y en ausencia de alimentación eléctrica.**

## 3.7 - Descripción de los modos de funcionamiento

Durante el funcionamiento en modalidad manual, la entrada ABRE permite el movimiento hasta el punto de apertura; la entrada CIERRA permite el movimiento hasta el punto de cierre; el PASO A PASO permite el movimiento alternado de apertura y cierre; apenas el mando en entrada cesa, el movimiento se detiene. Durante la apertura, el movimiento se detiene cuando se alcanza el punto máximo abierto, o si falta el asenso de la FOTOCÉLULA 2; en cambio, durante el cierre el movimiento se detiene en el punto máximo cerrado, o si falta el asenso de FOTOCÉLULA. El accionamiento de STOP, provoca una parada inmediata del movimiento tanto durante la apertura como durante el cierre. Una vez que el movimiento se ha detenido, deje de accionar el mando en entrada antes de poder iniciar con un nuevo movimiento.

Durante el funcionamiento en una de las dos modalidades automáticas (semiautomático - automático y cierra siempre) un accionamiento en la entrada ABRE provoca el movimiento de apertura, si el mando continúa (RELOJ), una vez que se produce la apertura, la barrera permanece “congelada” en una pausa infinita; sólo cuando finaliza el mando, la barrera puede cerrarse nuevamente. Los impulsos de mando en la entrada CIERRA producen el cierre; si el mando continúa la barrera quedará bloqueada en cierre hasta que el mando finalice, y sólo después se podrá abrir nuevamente. Un impulso en PASO a PASO provoca alternativamente la apertura, o el cierre.

Un segundo impulso sobre PASO a PASO, o en la misma entrada que ha comenzado el movimiento, provoca un Stop.

El accionamiento de STOP provoca una parada inmediata del movimiento, tanto durante la apertura como durante el cierre.

Durante la apertura, el accionamiento de la FOTOCÉLULA no tiene ningún efecto, mientras que la FOTOCÉLULA 2 provoca la inversión del movimiento; durante el cierre, el accionamiento de la FOTOCÉLULA provoca una inversión del movimiento, luego una nueva pausa y finalmente un nuevo cierre. Si al inicio del movimiento durante la apertura, la entrada FOTOCÉLULA no da el asenso, el pedido de apertura se anula.

En el caso de que estuviera conectada la modalidad de funcionamiento automática, tras una maniobra de apertura, se efectúa una pausa y luego el cierre. Si durante la pausa se acciona FOTOCÉLULA, el temporizador se restablecerá con un nuevo tiempo; si en cambio durante la pausa se acciona STOP, la función de cierre se pone en cero y pasa a un estado de STOP.

## 3.8 - Tarjeta de “carga” para la alimentación con la batería

La barrera vial dispone de un transformador de potencia adecuado para soportar la demanda de energía del motor y de la tarjeta electrónica que permite la alimentación directamente por la red.

En el caso de que desee que el sistema funcione aún cuando falta la corriente de la red, es necesario agregar una batería idónea y la relativa tarjeta cargadora de batería.

La batería se coloca en el alojamiento correspondiente que se encuentra afuera del motorreductor, en la caja de plástico que protege la tarjeta y se conecta a los dos bornes de la tarjeta cargadora de batería, mientras que ésta última se conecta al conector correspondiente de la central.

# 4. Características técnicas de la central

| Características técnicas Open4000 | |
|---|---|
| **Alimentación por red** | 230 Vca ±10%, 50 - 60 Hz |
| **Alimentación por batería** | 21 ÷ 28 Vcc (capacidad > 6Ah) |
| **Corriente Máx. de los equipos auxiliares 24 Vcc** | 200 mA |
| **Potencia máxima de la luz intermitente** | 25 W (24 Vcc) |
| **Potencia máxima de la luz de cortesía** | 10 W (24 Vcc) |
| **Potencia máx. del testigo C.A.** | 10 W (24 Vcc) |
| **Tiempo de pausa** | de 3 segundos a 120 segundos |
| **Tiempo luz de cortesía** | 60 segundos |
| **Temperatura de funcionamiento** | -20 ÷ 70 °C |

## IT - Dichiarazione CE di conformità

Dichiarazione in accordo alle Direttive:
2004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) allegato II, parte B

**Numero dichiarazione:** K106/OPEN **Rev.:** 0 **Lingua:** IT

**Nome produttore:** KING GATES S.R.L.
**Indirizzo:** Via Malignani, 42 - 33077 - Sacile (PN) Italy
**Tipo:** Motoriduttore con centrale incorporata
**Modello:** OPEN 4, OPEN 6

Il sottoscritto Alex Antoniolli in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto sopra indicato risulta conforme alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

• DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE, secondo le seguenti norme armonizzate: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Inoltre il prodotto risulta essere conforme alla seguente direttiva secondo i requisiti previsti per le "quasi macchine":

• Direttiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)

- Si dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII B della direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Il produttore si impegna a trasmettere alle autorità nazionali, in risposta ad una motivata richiesta, le informazioni pertinenti sulla "quasi macchina", mantenendo impregiudicati i propri diritti di proprietà intellettuale.
- Qualora la "quasi macchina" sia messa in servizio in un paese europeo con lingua ufficiale diversa da quella usata nella presente dichiarazione, l'importatore ha l'obbligo di associare alla presente dichiarazione la relativa traduzione.
- Si avverte che la "quasi macchina" non dovrà essere messa in servizio finché la macchina finale in cui sarà incorporata non sarà a sua volta dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010

Il prodotto risulta conforme, limitatamente alle parti applicabili, alle seguenti norme:
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 19-06-2012

**Alex Antoniolli**
(Amministratore Delegato)

## EN - CE declaration of conformity

Declaration in accordance with Directives: 2004/108/EC (EMC);
2006/42/EC (MD) annex II, part B

**Declaration number:** K106/OPEN **Rev.:** 0. **Language:** EN

**Name of manufacturer:** KING GATES S.r.l.
**Address:** Via Malignani, 42 - 33077 - Sacile (PN) Italy
**Type:** Gearmotor with incorporated control unit
**Model:** OPEN 4, OPEN 6

The undersigned Alex Antoniolli, as Managing Director, hereby declares under his own responsibility that the products identified above comply with the provisions of the following directives:

• DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC, in accordance with following harmonised standards.
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

In addition, the product conforms with the following Directive on partly completed machinery:

• Directive 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of May 17 2006 regarding machines and amending directive 95/16/EC (consolidated text)

- It is hereby declared that the relevant technical documentation has been compiled in accordance with Annex VII Part B of Directive 2006/42/CE and that the following essential requirements have been applied and fulfilled: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- The manufacturer undertakes to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery. This shall be without prejudice to the intellectual property rights of the manufacturer of the partly completed machinery.
- Should the partly completed machinery be put into service in a European country with an official language different to the one used in this declaration, a translation into that language must be provided by the person bringing the machinery into the language area in question.
- The partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of Directive 2006/42/CE, where appropriate;

The product also complies with the following standards: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010
The product complies with the following standards (limited to the applicable sections):
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 19-06-2012

**Alex Antoniolli**
(Managing Director)

## FR - Déclaration CE de conformité

Déclaration conforme aux Directives : 2004/108/CE (EMC) ;
2006/42/CE (MD) annexe II, partie B

**Numéro de déclaration :** K106/OPEN **Rév. :** 0 **Langue :** FR
**Nom du producteur :** KING GATES S.R.L.
**Adresse :** Via Malignani, 42 - 33077 - Sacile (PN) Italie
**Type :** Motoréducteur avec logique de commande incorporée
**Modèle :** OPEN 4, OPEN 6

Je, soussigné, Alex Antoniolli, en qualité d'Administrateur délégué, déclare sous mon entière responsabilité que le produit sus-indiqué est conforme aux dispositions prescrites par les directives suivantes :

• Directive 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, selon les normes harmonisées suivantes :
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Par ailleurs, le produit est conforme à la directive suivante, conformément aux normes prévues pour les « quasi-machines » :

• Directive 2006/42/CE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/CE (refonte)

- Les documents techniques ont été rédigés conformément à l'annexe VII B de la directive 2006-42/CE. Les exigences suivantes ont été respectées :
  1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Le producteur s'engage à transmettre aux autorités nationales, sur la base d'une demande motivée, les données relatives à la « quasi-machine », dans le respect des droits de propriété intellectuelle.
- Si la « quasi-machine » a été mise en service dans un pays d'Europe dont la langue officielle diffère de celle utilisée dans la déclaration suivante, l'importateur doit annexer la traduction de la déclaration.
- La « quasi-machine » ne pourra pas être mise en service tant que celle-ci n'aura pas été déclarée conforme, le cas échéant, à la directive 2006/42/CE.

En outre, le produit s'avère conforme aux normes suivantes : EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010

Le produit s'avère conforme, dans les limites applicables, aux normes suivantes :
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 19-06-2012

**Alex Antoniolli**
(Administrateur Délégué)

## ES - Declaración CE de conformidad

Declaración de conformidad con las Directivas: 2004/108/CE (EMC);
2006/42/CE (MD) anexo II, parte B

**Número de declaración:** K106/OPEN **Rev.:** 0 **Idioma:** ES
**Nombre del fabricante:** KING GATES S.R.L.
**Dirección:** Via Malignani, 42 - 33077 - Sacile (Prov. Pordenone) Italia
**Tipo:** Motorreductor con central incorporada
**Modelo:** OPEN 4, OPEN 6

El que suscribe, Alex Antoniolli, en su carácter de Administrador Delegado, declara bajo su responsabilidad que el producto antedicho es conforme a las disposiciones de las siguientes directivas:

• DIRECTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 15 diciembre de 2004 relativa a la asimilación de las leyes de los Estados miembros sobre la compatibilidad electromagnética y que revoca la directiva 89/336/CEE, según las siguientes normas armonizadas: EN 61000-6-2:2005 y EN 61000-6-3:2007.

Asimismo, el producto resulta conforme con la siguiente directiva por lo que respecta los requisitos previstos para las "cuasi máquinas":

• Directiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición)

- Se declara que la documentación técnica pertinente ha sido redactada de conformidad con el anexo VII B de la directiva 2006/42/CE y que se han respetado los siguientes requisitos esenciales: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- El fabricante se compromete a enviar a las autoridades nacionales que así lo soliciten la información pertinente sobre la "cuasi máquina", sin perjuicio de sus propios derechos de propiedad intelectual.
- Si la "cuasi máquina" se pone en servicio en un país europeo cuyo idioma oficial no sea el adoptado en esta declaración, el importador tendrá la obligación de adjuntar la traducción correspondiente.
- Se advierte que la "cuasi máquina" no deberá ponerse en servicio hasta que la máquina que la contenga no sea declarada conforme en virtud de la directiva 2006/42/CE, si procede.

El producto también cumple con las siguientes normas: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010

El producto resulta conforme, por lo que respecta exclusivamente a las partes pertinentes, a las siguientes normas:
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 19-06-2012

**Alex Antoniolli**
(Administrador delegado)

IS0194A00MM_18-07-2012

## Dati dell'installatore / *Installer details*

**Azienda / *Company*** _____

**Località / *Address*** _____

**Provincia / *Province*** _____

**Recapito telefonico / *Tel.*** _____

**Referente / *Contact person*** _____

**Timbro / *Stamp***

## Dati del costruttore / *Manufacturer's details*

KINGGATES

**King Gates S.r.l.**
Phone +39.0434.737082 Fax +39.0434.786031
info@king-gates.com www.king-gates.com